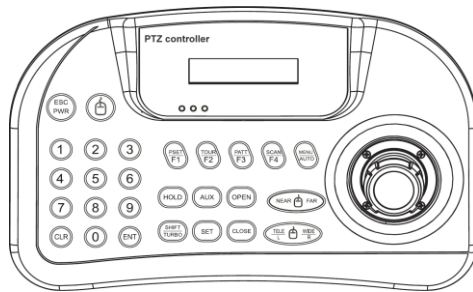
TPD-400E-SCT

ミニコントロールキーボード取扱説明書

Manual Version 1.2
株式会社スリーディー
2010 年 1 月 作成

注意事項

- 本装置の設置調整は、必ず当社サービス要員または電気通信技能者が行うようにしてください。誤った設置方法や取扱は故障や事故の原因になる場合があります。

[改定履歴]

2014 年 7 月　改訂

2015 年 10 月　改訂

お問合せ先

株式会社スリーディー　画像通信システム事業部

〒158-0098　東京都世田谷区上用賀 4-24-9

TEL. 03-5451-0511（代）　FAX. 03-5451-0510

http://www.3d-inc.co.jp/　E-mail:info@3d-inc.co.jp

目次

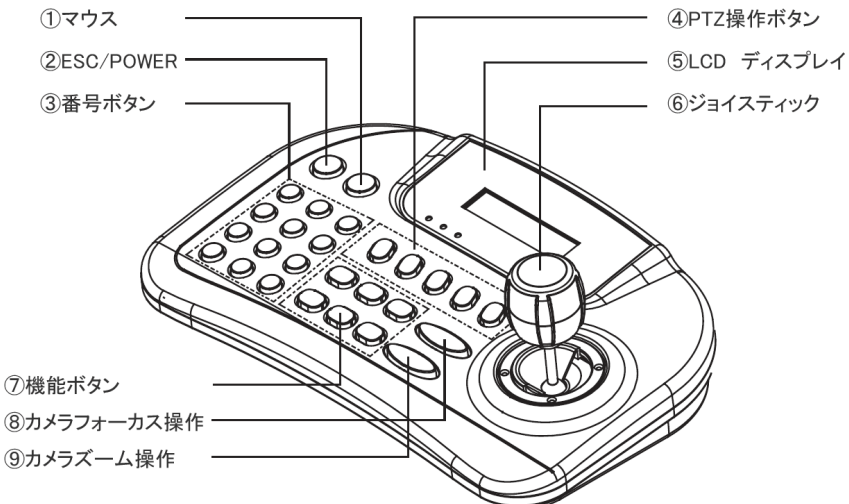
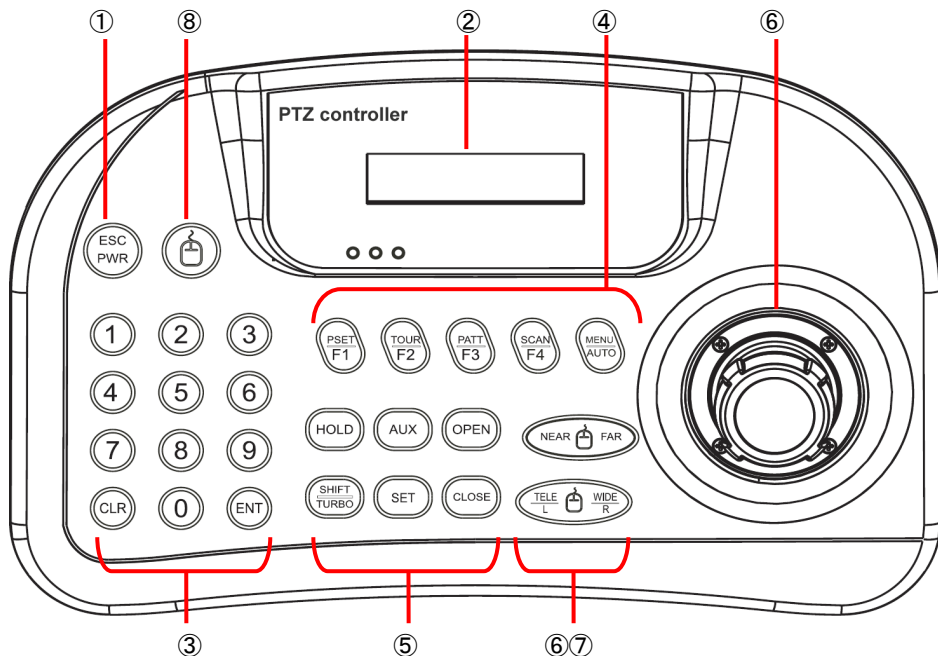
1. はじめに

1-1　内容物の確認

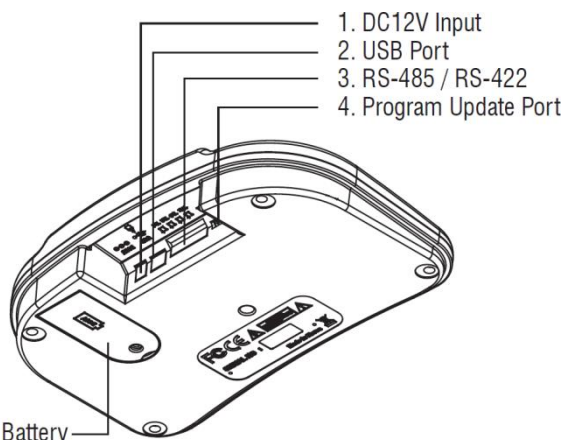
内容物は下記のとおりです。欠品等ございましたら、販売店にご連絡ください。

- ・コントローラ本体　1 台　（フェニックス端子付属）
- ・USB ケーブル　　1 本
- ・マニュアル　　　1 部

1-2　製品の特長

本コントローラにて、RS485/422 で制御可能なスピードドームカメラや録画装置、マルチプレクサーなど 255 台まで操作可能です。
カメラのプリセット、ツアー、スキャン、パターン機能など、各ボタンで容易に操作できます。
最大 3 台まで制御信号を分配可能です。

2. 各部の名称

No.	名称	役割
1	ESC:エスケープ PWR:パワー	メニュー操作終了 電源のオン/オフ ※2-3 秒長押しで電源が切れます
2	液晶	カメラ番号他、テキストが表示されます
3	番号ボタン	カメラ番号や、機能番号(プリセット 1、2 等)を指定します
4	PTZ 操作ボタン	F1～MENU/AUTO: Preset、Tour、Pattern、Scan、Auto 等機能ボタン MENU:カメラメニューに使用
5	機能ボタン	HOLD:キー操作をロックします ※PWD4 桁入力で解除 SHIFT/TURBO:特殊キー使用時に押します AUX:外部機器の ON/OFF SET:PTZ とメイン設定に使用 CLOSE:カメラアイリスクローズ OPEN:カメラアイリスオープン
6	フォーカス	NEAR/FAR ※マニュアルでフォーカス調整する場合使用
7	ズーム	TELE/WIDE ズーム IN/OUT 操作
8	マウス	マウスボタンを 2-3 秒長押し ディスプレイに「MOUSE」と表示されます

マウス操作

No.		役割
1	マウスとして使用する	マウスボタンを 2～3 秒押します
2	マウスモード	LED の表示が変わります MOUSE と表示され、マウスモードになります
3	マウス操作	TELE/LEFT： マウスの左クリック WIDE/RIGHT： マウスの右クリック NEAR/FAR： マウスのスクロール操作
4	DVR 操作	マウスボタンを短く（1 秒以下）押します
5	DVR モード	LED の表示が変わります DVR と表示され、DVR モードになります。

No.	名称	役割
1		DC 電源入力 DC12V 電源接続： 140mA センタープラス
2		USB ポート 外部機器接続
3	TRx Tx3 Tx2 Tx1	RS485/RS422 カメラ制御 RS−485 用 3 ポート： Tx1、Tx2、Tx3 RS−422 用 1 ポート： TRx
4	プログラムアップデート	プログラムアップデートポート
5	DC9V 電池	乾電池を挿入し、電源アダプターなしで使用できます ※電池は付属していません 電池使用時は、電源アダプターを使用しないでください

３. 機器の接続

本コントローラで録画装置やマルチプレクサーなどの機器を接続し操作できます。

3-1 RS485/422 制御機器の接続

機器の RS485/422 ポートとコントローラの端子台を接続します。

接続の際は、極性（＋/－）に注意して接続してください。

※接続イメージは、3-4 を参照ください。

3-2 USB 経由での録画装置との接続

①付属の USB ケーブルを録画装置に接続します。（※録画装置が USB 対応であること）
②コントローラのマウスボタンを押します。

短く押すと、カメ操作モードが有効になります。

長押しすると、USB 経由でマウス操作が有効になります。

例えば、

短く押すと、LED 表示パネルに下図のとおり表示されます

DVR WKEY 9.6
ID: 001

DVR モード、 ボーレート 9600bps
DVR の ID 001

複数の録画装置が接続されていて、別の ID の録画装置を操作する場合、番号ボタンを押し、「ENT」を押します。

例） No.3 を押し、そのあと、「ENT」を 3 秒押します。

3-3 録画装置のマウス機能を使用する

DVR WKEY 9.6
ID: 001 MOUSE

を長押しし、マウス操作を有効にします。

LED スクリーン上に「MOUSE」がフラッシュし、マウス機能が有効になります。

①録画装置は、PC に適合している必要があります(ドライバが内蔵されていること)
②DVR の電源を入れます。
③コントローラの電源を入れます。
④マウスのスピードを設定します(2＋SET)。
⑤コントローラと録画装置を接続します。
⑥マウスボタンを長押しすると、LED 表示パネル上で「MOUSE」が点滅します
⑦画面上にマウスポインターが表示されたか確認してください。
⑧ジョイスティックコントロールでマウス機能を使用できます。

L / R はマウスの左/右ボタンとして使用します。

ジョイスティックは、マウスポインターの操作に使用します。

3-4 カメラ・録画装置とコントローラの接続

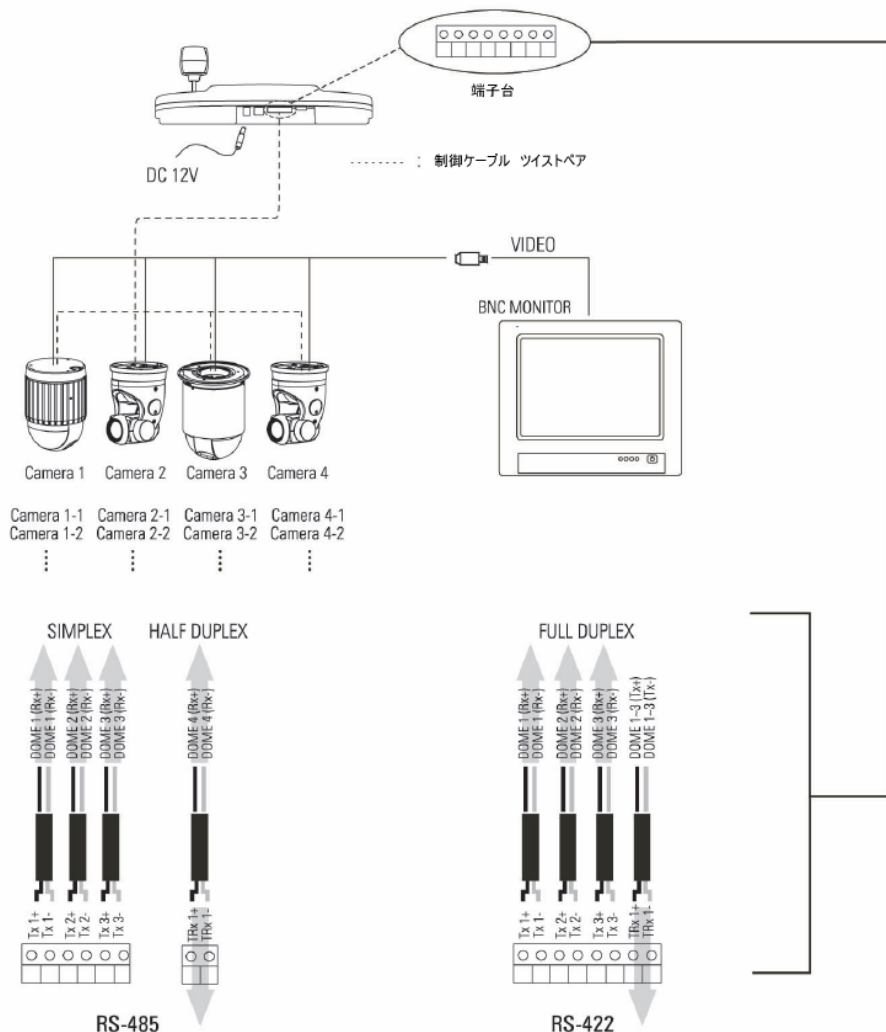
カメラとコントローラを結線します。コントローラ 1 台で 255 台のカメラを操作可能です。

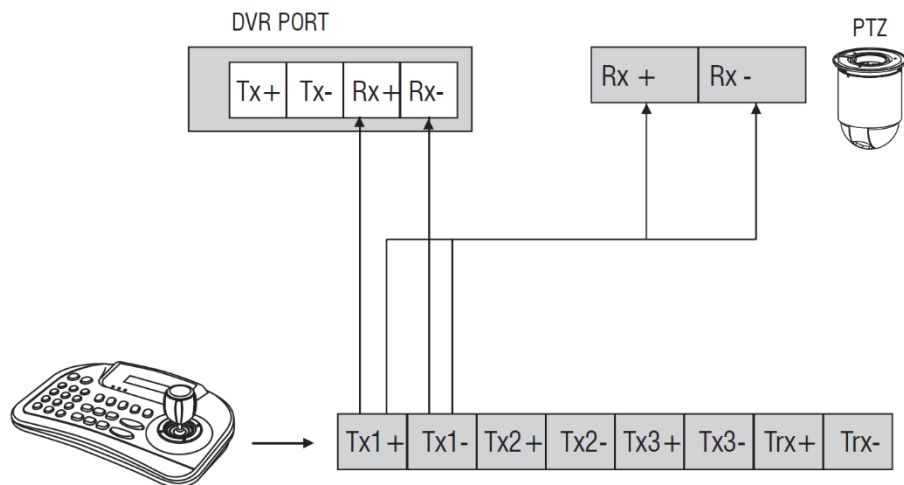
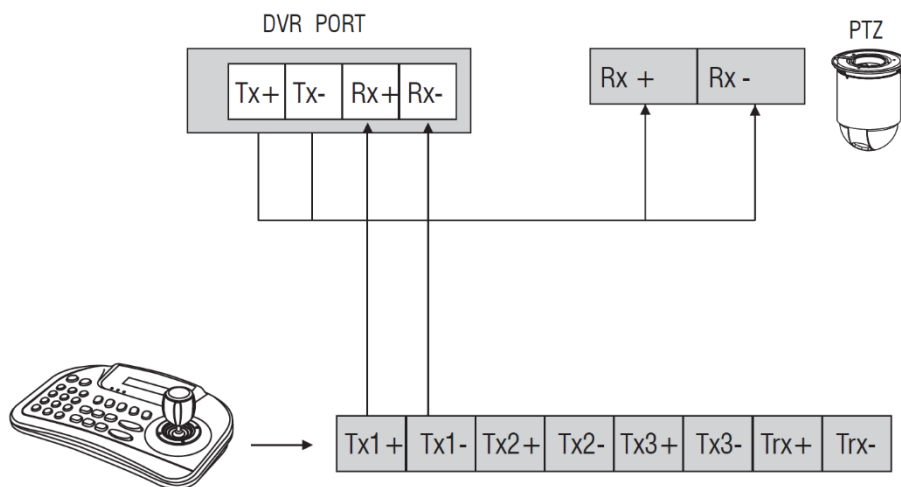
下図は、接続イメージです。

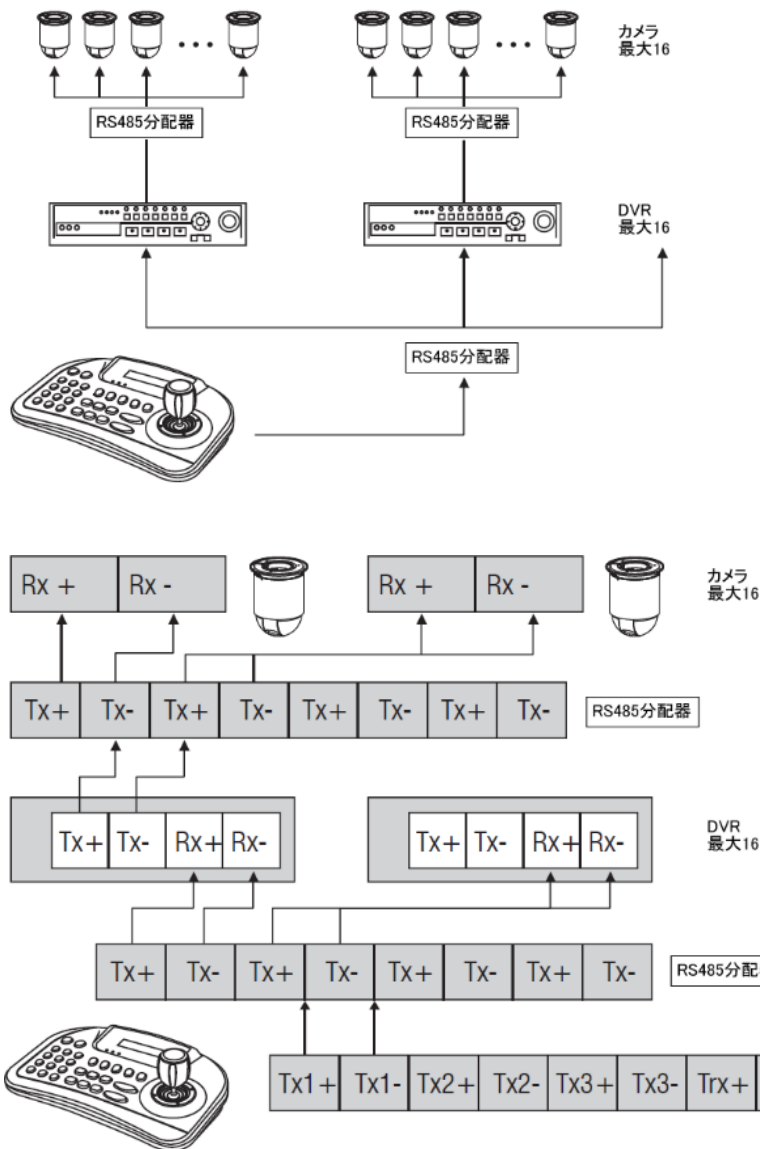
シリアルデータ通信方式により、接続に注意して結線します。

・RS485 Simplex（単方向） ： TX1～TX3 の端子に接続します。

・RS485 Half Duplex（半二重）： TRX1 端子に接続します。

・RS422 Full Duplex（全二重）： 下図のとおり接続します。

①カメラ 1 台、コントローラ 1 台、録画装置 1 台の場合

■シングルエンド

■マルチドロップ接続

②複数台のカメラ等を制御する場合

RS485 分配器を介して、制御信号を各機器へ分配します。

⚠	機器により、RS485 の終端設定が必要な場合があります。 接続される機器の仕様をご確認ください。中継の機器は、終端抵抗をOFF にします。

4. 基本操作

4-1　コントローラに電源を入れる

①全ての機器を接続し、それらの電源投入後、本体の電源を入れます。

<table><tr><td></td><td>一般的には付属の電源アダプターで電源を供給しますが、ポータブルで使用する場合には、電池(9V)での使用も可能です。
電池は付属していません。</td></tr></table>

<table><tr><td></td><td>電池を入れたまま、電源アダプターで電源を供給しないでください。</td></tr></table>

②電源ボタンを押し、電源を入れます。

③LED スクリーンに下図のとおり表示されます。

WDS　PEL-D　2.4K ID:　001

4-2　LED 画面表示の意味

WDS　PEL-D　2.4K ID:　001

1 行目は、現在選択されている　プロトコルとボーレートです。

上図は、PEL−D＝Pelco−D、ボーレート＝2400bps　です。

2 行目は、現在選択されている　カメラ ID です。

ID　001 のカメラに対して、操作が有効です。

4-3　カメラ ID の指定

①コントローラの番号ボタンで選択するカメラ ID 番号を押します。

②「ENT」を押します。

例）　カメラ ID　002 を選択する場合

キーボード上の番号ボタン「2」を押し、「ENT」を押します。

画面上の ID が、002 に切り替わります。

WDS　PEL-D　2.4K ID:　002

<table><tr><td></td><td>使用可能な ID は、1～255 までです。</td></tr></table>

5. PTZ カメラの設定

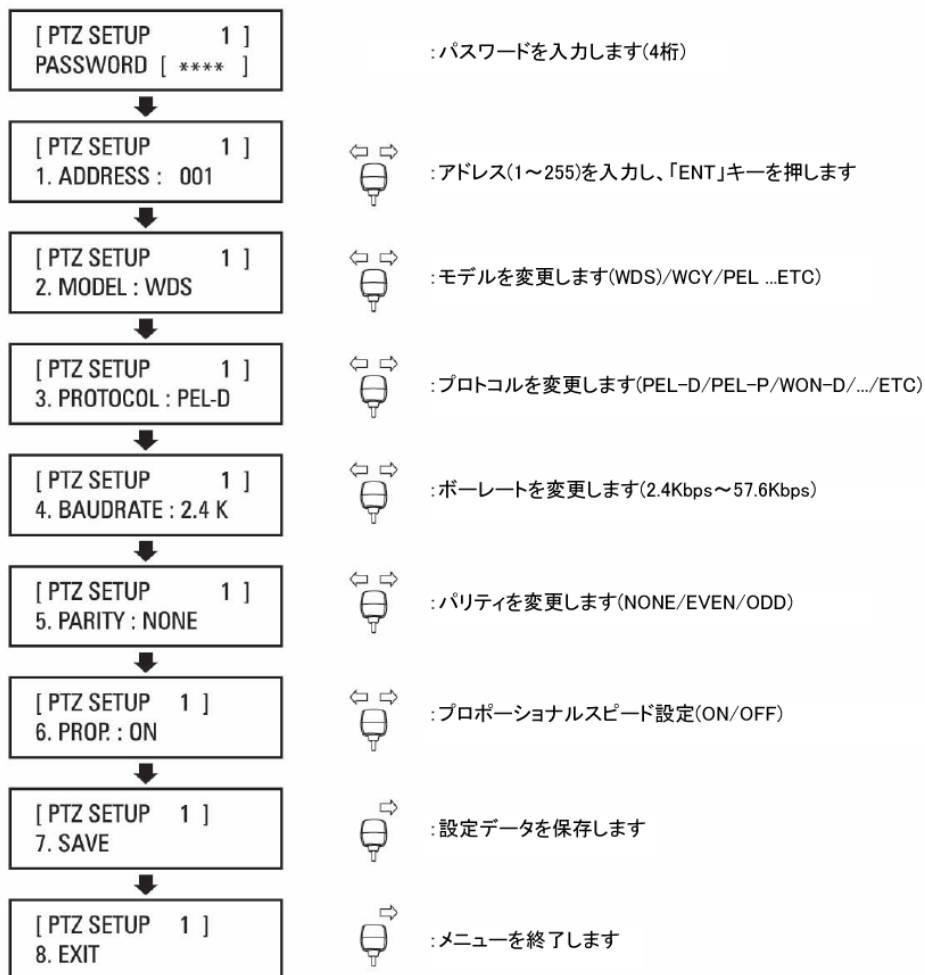
■PTZ 設定メニューの表示方法

「1」+「SET」を 2-3 秒長押しすると、PTZ 設定メニューが表示されます。

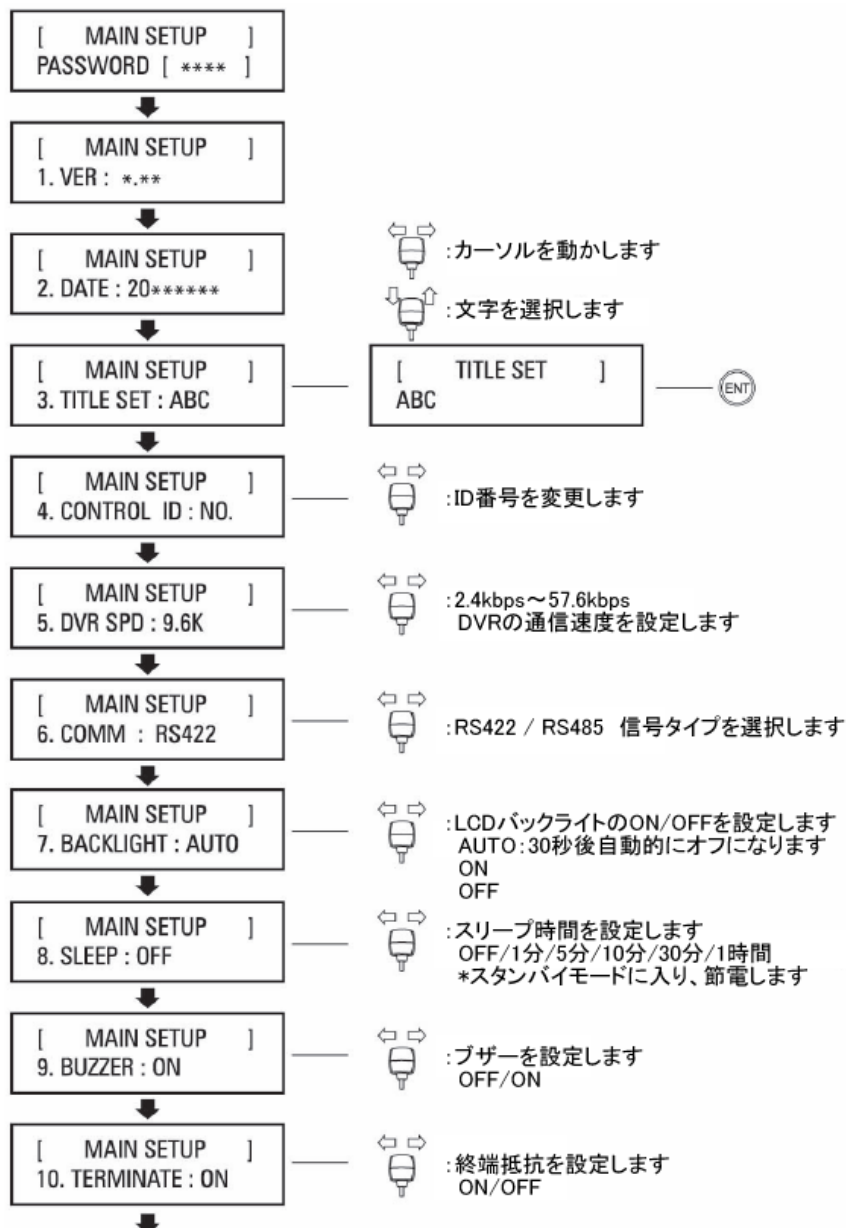
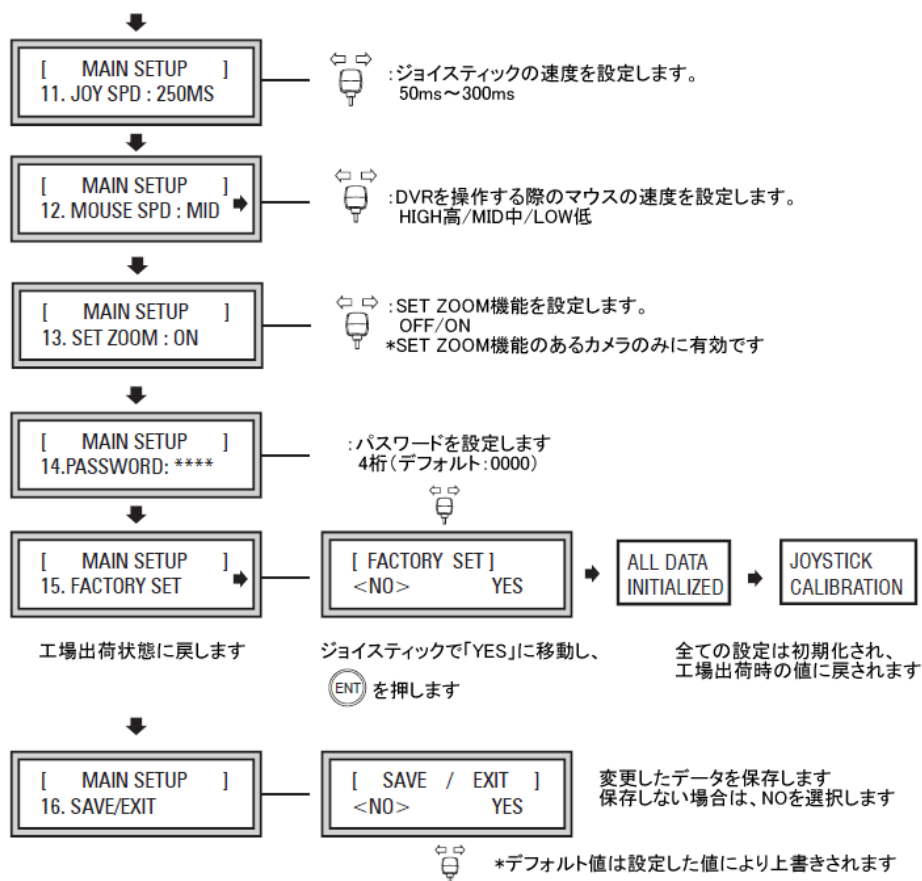
デフォルトパスワードは、「0000」です。

キーボードコントローラを接続する前に、制御するカメラが適正に設置完了ししていることを確認してください。

キーボードの操作を行う前に、PTZ 設定モードで、コントロールキーボードのプロトコルとボーレートをカメラの値と合致させてください。ボーレートの範囲は、2.4〜57.6kbps です。

プロトコル、ボーレートの設定は以下のとおりです。

6. コントローラの設定

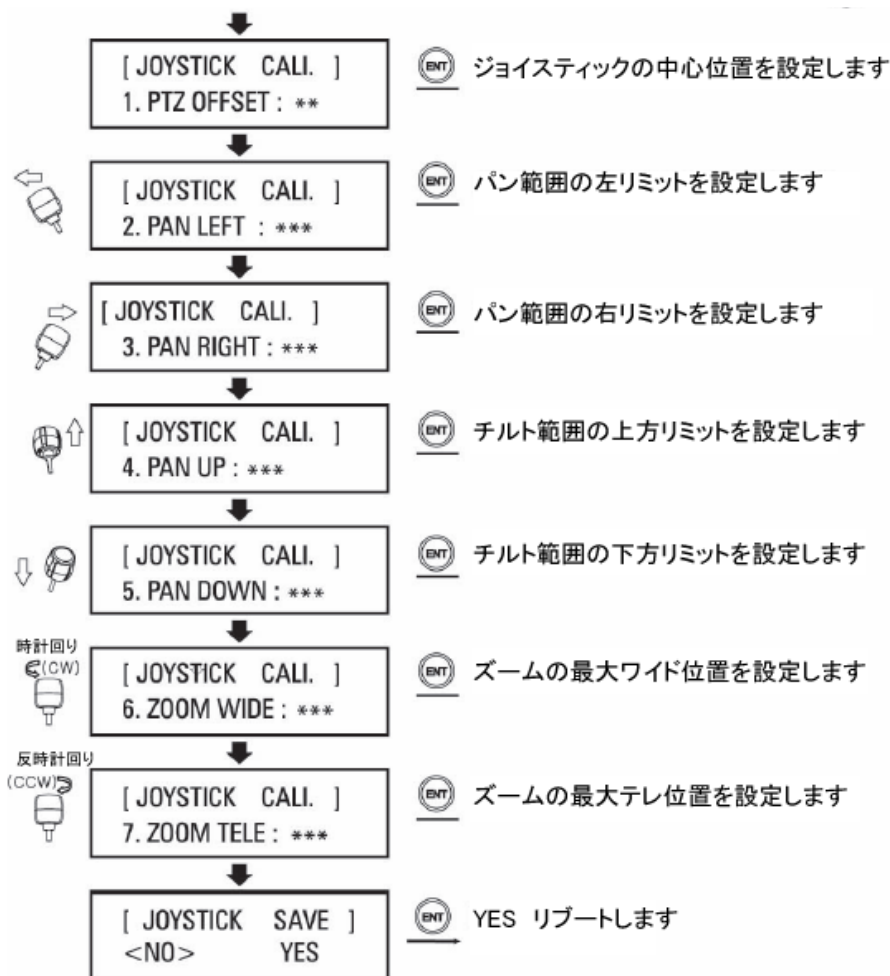
２＋「SET」を 2-3 秒長押しすると、メイン設定メニューが表示されます。

デフォルトパスワードは、「0000」です。日付、カメラタイトル、カメラ ID 等を設定します。

※キャリブレーション設定は、次ページを参照してください。

7. ジョイスティックキャリブレーション設定

以下は、ジョイスティックの動きの最大値を設定するための操作です。

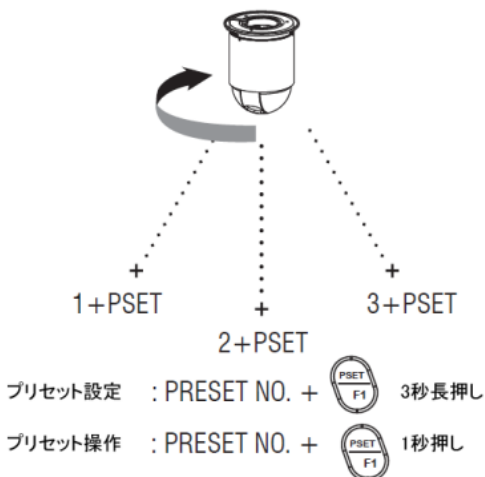
キャリブレーション方法：

ジョイスティックを動かし、その位置で、「ENT」キーを押します。

8. PZT カメラ機能設定・実行

8-1　プリセット

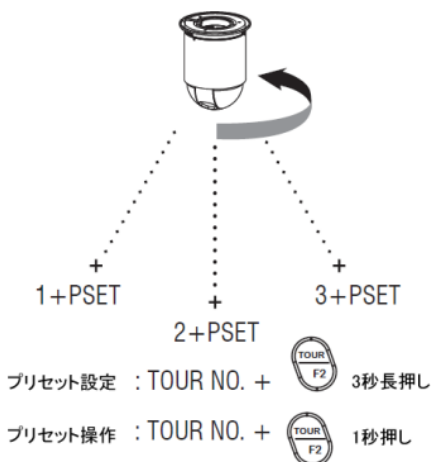
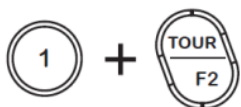
任意の位置をプリセット地点として登録し、見たい時にすぐにその位置にカメラを向けることができる機能です。

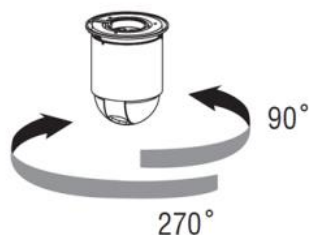
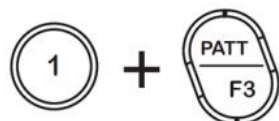
・登録したい位置にカメラを移動後、任意のプリセット番号を押し「PSET」を 3 秒押し登録

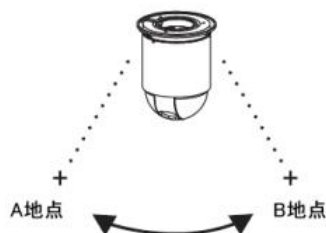
・登録した番号を押した後、「PSET」を 1 秒押すと、カメラは登録したプリセット地点に移動

8-2　ツアー

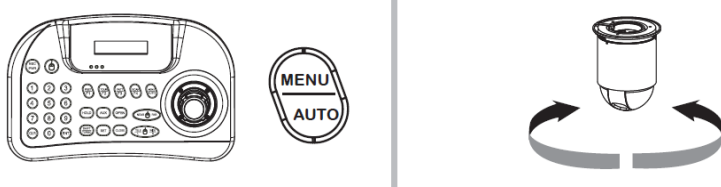
登録したプリセット番号順にカメラが巡回撮影する機能です。

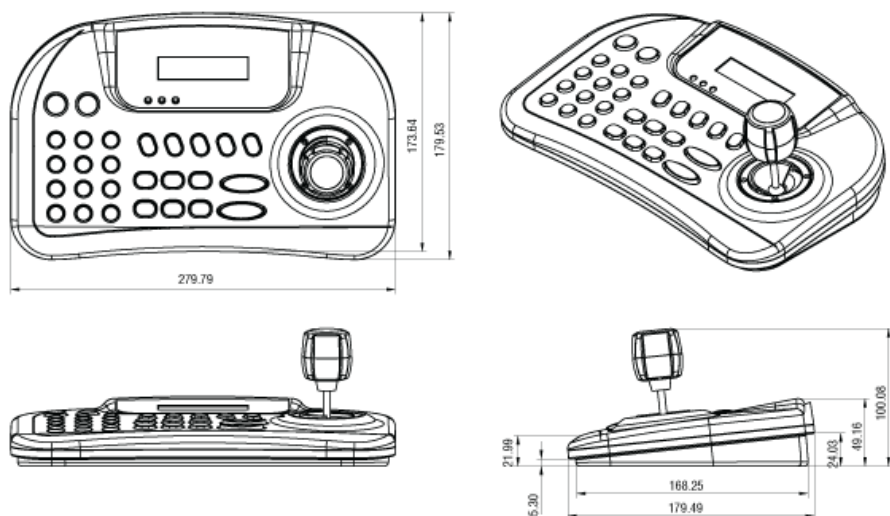
・まず、プリセット地点を複数登録します。任意のツアー番号を押し「TOUR」を長押し登録

・登録したツアー番号を押した後、「TOUR」を押すと、巡回撮影を始めます

8-3　パターン

ジョイスティックで割り当て時間内に動かしたカメラの軌跡を記録し、パターンを実行すると登録した軌跡どおりにカメラは移動・撮影します。

8-4　スキャン

コマンドが送られない時間が一定時間経過すると、2 地点間を往復・撮影します。

8-5 オートパン

カメラは、水平２地点間を繰り返し撮影します。

	オートパン・ツアー等各種機能の設定方法は、接続されるカメラ機種により異なります。 詳細は、操作されるカメラのマニュアルを参照ください。

9. 製品寸法

10. 製品仕様

接続台数	カメラ:255 台
接続端子	ターミナルブロック(8 ピン)
通信	RS-485/RS422　Tx:3 ポート、TRx:1 ポート
プロトコル	Pelco-D、Pelco-P、他
ボーレート	2.4～57.6kbps
通信距離	最長 1200m　ケーブル:AWG24
パンチルトコントロール	マニュアル操作
プロトコル	Pelco D、Pelco P、独自　他
OSD	16 文字 x2 行
電源	DC12V　※DC9V　電池での運用可
消費電力	500mA
外形寸法(W×D×H)	280 x 180 x 100mm
質量	700g
動作環境温度/湿度	0～45℃、10～70%以下(結露なきこと)
材質	ABS
色	ブラック
適合規格	CE、FCC、RoHS

以上